

---

# LR 636 Litronic

---

## LIEBHERR

Cargadora de cadenas



**Generación**

8

**Motor**

ISO 9249            SAE J1349  
135 kW / 181 CV    135 kW / 184 CV  
Nivel V             Tier 4f

**Peso operativo**

21.690 – 23.047 kg

**Capacidad nominal del cazo**

1,9 – 4,6 m<sup>3</sup>

# Datos Técnicos

## Motor Diesel

<b>Motor Diesel Liebherr</b>	D 934 EVO Los valores límite de emisión corresponden a 97/68/CE, 2016/1628/EU Nivel V, EPA/CARB Tier 4f
<b>Potencia (neto)</b> ISO 9249 SAE J1349	135 kW / 184 CV 135 kW / 181 CV
<b>Potencia máxima (neto)</b> ISO 9249 SAE J1349	160 kW / 218 CV 160 kW / 215 CV
<b>Velocidad nominal</b>	1.800 r/min
<b>Cilindrada</b>	7,0 l
<b>Diámetro / carrera</b>	122 mm / 150 mm
<b>Tipo</b>	Motor en línea de 4 cilindros, refrigerado por agua, turboalimentado, con intercooler aire-aire
<b>Inyección</b>	Inyección directa, Common Rail, control electrónico
<b>Lubricación de motor</b>	Lubricación a presión apta hasta 45° de inclinación
<b>Tensión de servicio</b>	24 V
<b>Alternador</b>	140 A
<b>Arrancador</b>	7,8 kW
<b>Baterías</b>	2 x 180 Ah / 12 V
<b>Filtro de aire</b>	Filtro de aire seco con indicador de depresión y extracción automática de polvo, con elemento principal y de seguridad
<b>Refrigeración</b>	Radiador combinado, compuesto de unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico y aire de admisión
<b>Ventilador</b>	De accionamiento hidrostático con termostato de regulación

## Hidráulica de trabajo

<b>Sistema hidráulico</b>	Control de la demanda de detección de carga
<b>Tipo de bomba</b>	Bomba de caudal variable de placa oscilante
<b>Caudal máx.</b>	234 l/min.
<b>Presión máx.</b>	260 bar
<b>Filtrado</b>	Filtro de retorno con barra magnética en el depósito hidráulico
<b>Control</b>	Una sola palanca de trabajo para todos los movimientos de la pala de carga y pala 4 en 1, control de la hidráulica de trabajo Funciones de asistencia
<b>Bloque de control*</b>	Grupo de trabajo adicional delantero y trasero para Anexos disponibles opcionalmente

\* No está disponible en combinación con el cubo 4 en 1 o el desgarrador trasero

## Accionamiento, control

<b>Sistema de accionamiento</b>	Accionamiento hidrostático continuamente variable, unidad independiente para cada lado de la unidad
<b>Velocidad de traslación*</b>	Control electrónico de velocidad infinitamente variable, V-max a través de un interruptor de paso en el codificador ajustable (V1, V2, V3)
V1-max (adelante):	2,5 - 6,0 km/h ( 4,0 km/h)
V1-max (marcha atrás):	2,5 - 6,0 km/h ( 4,5 km/h)
V2-max (adelante):	4,0 - 8,0 km/h ( 6,0 km/h)
V2-max (marcha atrás):	4,0 - 8,0 km/h ( 8,0 km/h)
V3-max (adelante):	6,5 - 10,0 km/h (10,0 km/h)
V3-max (marcha atrás):	6,5 - 10,0 km/h (10,0 km/h)
<b>Regulación del límite de carga</b>	El control del límite de carga monitoriza electrónicamente la velocidad del motor diesel y controla la El par del motor diesel en función de la fuerza motriz necesaria
<b>Dirección</b>	Hidrostática, cualquier maniobra, incluso contrarrotación (giro con cadenas de marcha inversa)
<b>Freno de servicio</b>	Hidrostático, retención automática dinámica
<b>Freno de estacionamiento</b>	Frenos multidiscos, sin desgaste. Se activa automáticamente, al poner el joystick de traslación en punto neutro
<b>Refrigeración</b>	Radiador de aceite integrado en el radiador combinado
<b>Filtrado</b>	Filtrado fino en el circuito de presión de alimentación
<b>Mandos finales</b>	Fase de engranaje recto y fase de reductores planetarios. Doblemente sellado y con control electrónico de densidad
<b>Control</b>	1 sólo joystick para todos los movimientos de traslación, dirección y contrarrotación

\*Preestablecido, todos los rangos de velocidad puede ser adaptado en el codificador „Limitación de la velocidad a petición“

## Cabina del operador

<b>Cabina</b>	Suspensión elástica, presurizada, abatible 40° hacia atrás con bomba manual, protección contra vuelco ROPS (EN ISO 3471) y protección contra el impacto de piedras FOPS (EN ISO 3449) integradas
<b>Sistema de calefacción y aire acondicionado</b>	El sistema de aire acondicionado cumple los requisitos de acuerdo con ISO 10263, flujo de aire total 612 m³, el aire se distribuye a través de 12 boquillas de aire y 10 velocidades de ventilador, 6 modos de flujo de aire pueden ser ajustados en el panel de control
<b>Asiento</b>	Asiento de confort acolchado con aire o asiento de primera clase, ajustable al conductor, la tracción y el sensor hidráulico de trabajo montado en el reposabrazos Opcional: Control de climatización del cojín del asiento
<b>Acristalamiento</b>	- El panel frontal / vidrio laminado de seguridad Opcional: Policarbonato - Ventana lateral / Vidrio de seguridad de una sola hoja Opcional: con ventana corrediza (por cada lado individualmente seleccionable) - Ventana trasera / vidrio de seguridad de una sola hoja Opcional: Policarbonato
<b>Panel de control</b>	Display táctil: indicación de los datos actuales de la máquina, control automático de los estados y regulación específica de parámetros
<b>Luces de trabajo</b>	- LED estándar (1200 lm cada uno) 4 en la parte delantera, 2 en la parte trasera Opcional: 4 delanteros, 4 traseros - LED-HD (4200 lm cada uno) 4 en la parte delantera, 2 en la parte trasera Opcional: 4 delanteros, 4 traseros
<b>Emisión de vibraciones</b>	
Vibraciones en manos y brazos	< 2,5 m/s², según ISO 5349-1:2001
Cuerpo entero	0,26 - 1,18 m/s², cumple con el informe técnico ISO/TR 25398:2006
Incertidumbre de medición	Según norma EN 12096:1997

## Tren de rodaje

<b>Cadenas</b>	Elástico a través de ejes de apoyo y puente pendular (elástico)
<b>Supensión</b>	Sellado y lubricado con aceite, tensión de la cadena por un muelle de presión y un cilindro de sujeción de grasa, opcionalmente, cadena de casquillos de pivote lubricados con aceite FTB disponible
<b>Eslabones, cada lado</b>	38
<b>Segmentos de rueda cabilla, cada lado</b>	5
<b>Rodillos de rodadura, cada lado</b>	6
<b>Rodillos de apoyo, cada lado</b>	1
<b>Teja, estándar</b>	560 mm, de dos nervios
<b>Teja, opcional</b>	508 mm, de dos nervios, FTB 560 mm, de dos nervios con agujero trapezoidal o FTB 610 mm, de dos nervios con agujero trapezoidal 710 mm, de dos nervios Más amplias tejas están disponibles en la demanda.
<b>Altura del nervio</b>	42,5 mm

## Nivel acústicas

<b>Nivel de presión acústica ISO 6396</b>	
$L_{pA}$ (nivel acústico en cabina)	78 dB(A)
<b>Nivel de potencia acústica 2000/14/CE</b>	
$L_{WA}$ (nivel acústico exterior)	110 dB(A)

## Capacidades de llenado

<b>Depósito de combustible</b>	400 l
<b>Depósito de urea</b>	45 l
<b>Sistema refrigerante</b>	38 l
<b>Aceite motor con filtro</b>	29 l
<b>Depósito hidráulico</b>	93 l
<b>Eje de apoyo, cada lado</b>	4,5 l
<b>Mandos finales, cada lado</b>	20 l
<b>Doble retén de espejo, cada lado</b>	9,5 l

## Ciclos de trabajo

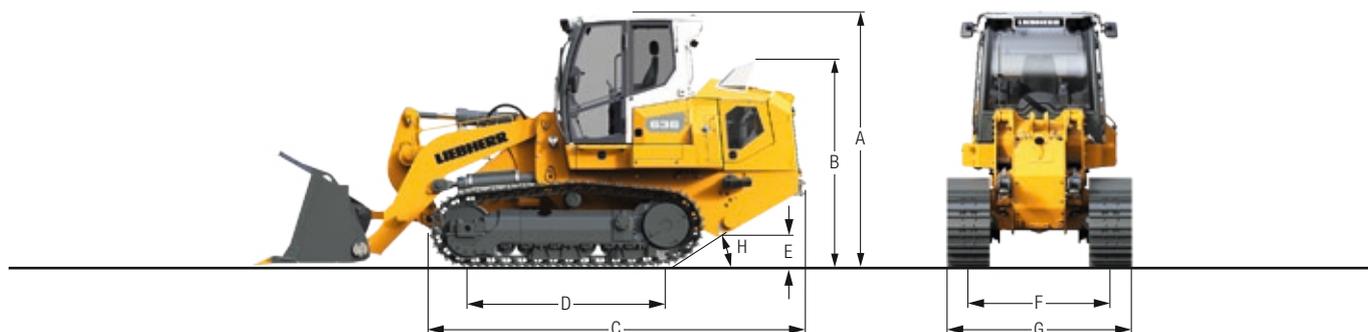
<b>Elevar</b>	5,4 s
<b>Voltear (recorrido completo del cilindro)</b>	2,2 s
<b>Voltear (a la máxima velocidad)</b>	1,5 s
<b>Recoger (recorrido completo del cilindro)</b>	2,9 s
<b>Recoger (a la máxima velocidad)</b>	2,0 s
<b>Bajar<sup>1)</sup></b>	2,4 s

<sup>1)</sup> Posición flotante y cazo vacío

## Fuerza de empuje

<b>Máxima</b>	280 kN
<b>al 1,5 km/h</b>	277 kN
<b>al 3,0 km/h</b>	138 kN
<b>al 6,0 km/h</b>	69 kN
<b>al 9,0 km/h</b>	46 kN

# Dimensiones



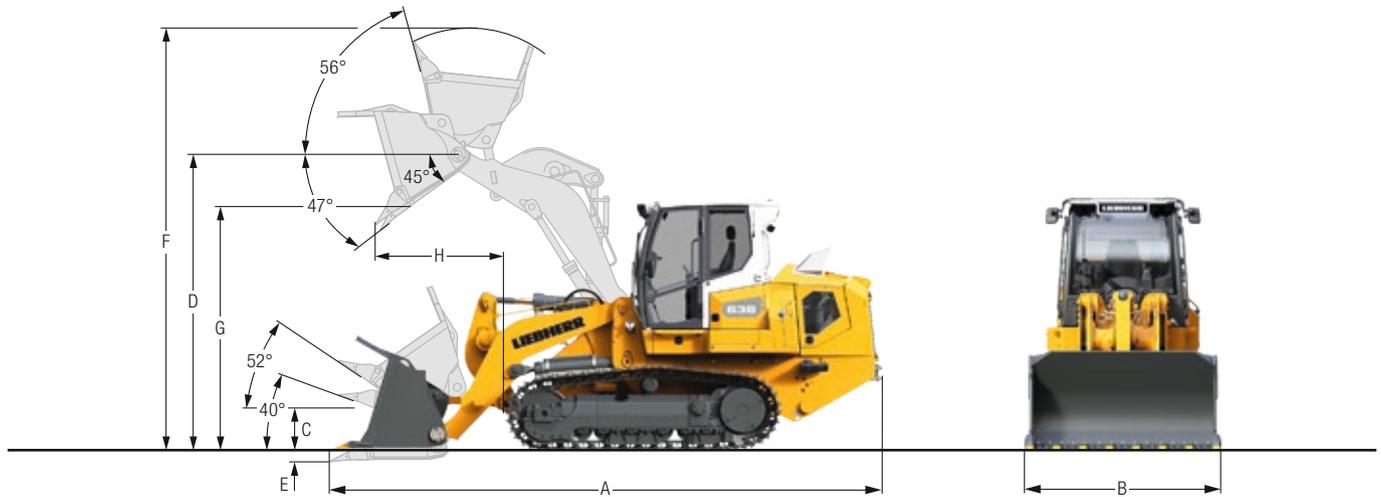
## Dimensiones

<b>A</b> Altura total con cabina	mm	3.330
<b>B</b> Altura al tubo de escape	mm	2.715
<b>C</b> Longitud total sin equipo	mm	4.930
<b>D</b> Distancia entre ejes	mm	2.580
<b>E</b> Luz libre al suelo	mm	483
<b>F</b> Ancho de vía	mm	1.830 <sup>1)</sup>
<b>G</b> Tejas 508 mm		
Ancho de máquina	mm	2.338 <sup>2)</sup>
<b>G</b> Tejas 560 mm		
Ancho de máquina	mm	2.390 <sup>2)</sup>
<b>G</b> Tejas 610 mm		
Ancho de máquina	mm	2.440 <sup>2)</sup>
<b>G</b> Tejas 710 mm		
Ancho de máquina	mm	2.680 <sup>2)</sup>
<b>H</b> Ángulo de inclinación de talud		30°

<sup>1)</sup> Ancho de vía con tejas de 610 mm: 1.970 mm

<sup>2)</sup> Se requiere un ancho mínimo de cubo de 2.500 mm

# Equipamiento frontal



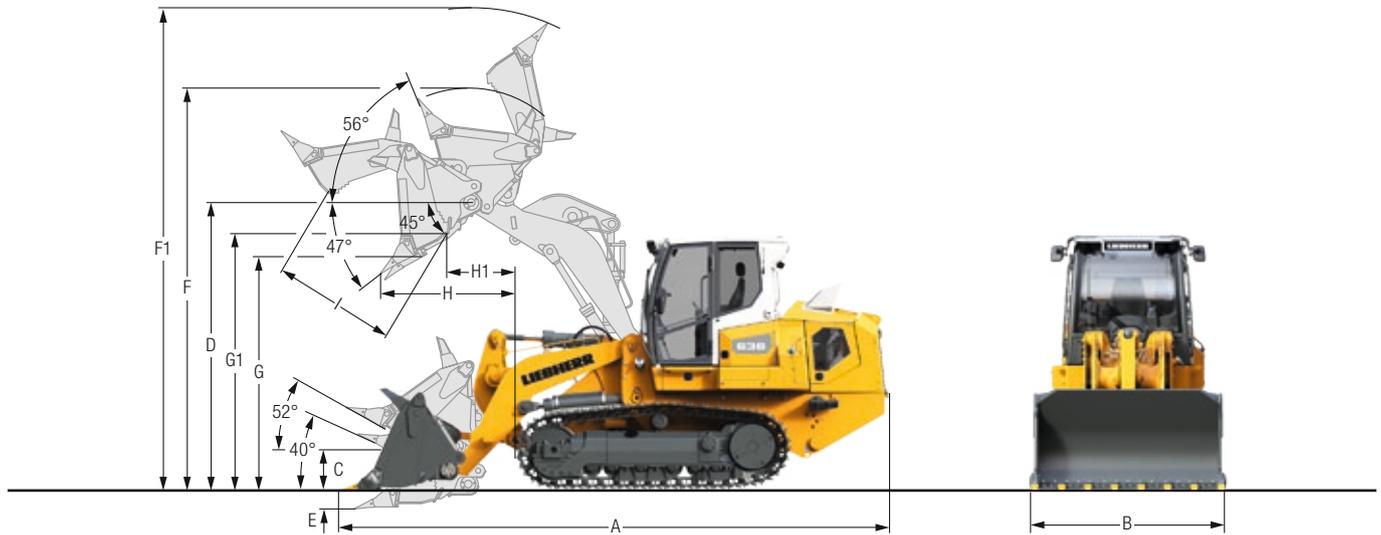
## Cazo estándar

Versión con		Portadientes atornillados dientes y segmentos	Portadientes soldados a nivel, dientes	Cuchillas atornilladas
Capacidad nominal del cazo colmado, ISO 7546	m <sup>3</sup>	2,4	2,3	2,4
Capacidad nominal del cazo colmado, SAE J742	m <sup>3</sup>	2,5	2,3	2,5
Fuerza de arranque, ISO 14397	kN	164	180	164
Carga estática de vuelco, ISO 14397	kg	14.950	15.130	15.080
A Longitud total con cazo en el suelo y paragolpes trasero	mm	7.130	7.170	6.960
B Anchura del cazo <sup>2)</sup>	mm	2.571	2.500	2.500
C Altura bajo bulón en posición de transporte	mm	576	576	576
D Altura máx. bajo bulón	mm	4.051	4.051	4.051
E Profundidad de excavación máx.	mm	151	121	151
F Altura total con elevación máx.	mm	5.477	5.477	5.477
G Altura de descarga con elevación máx. y ángulo de descarga a 45°, ISO 7131	mm	3.059	3.146	3.059
H Alcance con elevación máx. y ángulo de descarga a 45°, ISO 7131	mm	1.244	1.195	1.244
Peso del cazo	kg	1.720	1.539	1.589
Peso operativo <sup>1)</sup>	kg	21.870	21.690	21.740
Presión sobre el suelo <sup>1)</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	0,66	0,66	0,66

<sup>1)</sup> Incluido lubricantes, material auxiliar, depósito de combustible lleno, cabina ROPS/FOPS, operador, cazo, contrapeso y tejas de 560 mm.

<sup>2)</sup> Con tejas de 560 mm. A consultar en caso de tejas distintas.

# Equipamiento frontal



## Cazo 4 en 1

Versión con		Portadientes atornillados dientes y segmentos	Portadientes soldados a nivel, dientes	Cuchillas atornilladas
Capacidad nominal del cazo colmado, ISO 7546	m <sup>3</sup>	2,0	1,9	2,0
Capacidad nominal del cazo colmado, SAE J742	m <sup>3</sup>	2,1	1,9	2,1
Fuerza de arranque, ISO 14397	kN	155	169	155
Carga estática de vuelco, ISO 14397	kg	13.025	13.775	13.150
A Longitud total con cazo en el suelo y paragolpes trasero	mm	7.094	6.978	7.094
B Anchura del cazo <sup>2)</sup>	mm	2.529	2.500	2.490
C Altura bajo bulón en posición de transporte	mm	576	576	576
D Altura máx. bajo bulón	mm	4.051	4.051	4.051
E Profundidad de excavación máx.	mm	220	190	220
F Altura total con elevación máx. (mandíbulas cerradas)	mm	5.458	5.458	5.458
F1 Altura total con elevación máx. (mandíbulas abiertas)	mm	6.160	6.070	6.160
G Altura de descarga con elevación máx. y ángulo de descarga (cazo) a 45°, ISO 7131	mm	2.966	3.053	2.966
G1 Altura de descarga con elevación máx. y ángulo de descarga (hoja) a 45°, ISO 7131	mm	3.576	3.576	3.576
H Alcance con elevación máx. y ángulo de descarga (cazo) a 45°, ISO 7131	mm	1.238	1.189	1.238
H1 Alcance con elevación máx. y ángulo de descarga (hoja) a 45°, ISO 7131	mm	691	691	691
I Ancho abertura de cazo	mm	1.290	1.290	1.290
Peso del cazo	kg	2.281	2.115	2.161
Peso operativo <sup>1)</sup>	kg	22.541	22.424	22.410
Presión sobre el suelo <sup>1)</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	0,69	0,69	0,68

<sup>1)</sup> Incluido lubricantes, material auxiliar, depósito de combustible lleno, cabina ROPS / FOPS, operador, cazo, contrapeso y tejas de 560 mm.

<sup>2)</sup> Con tejas de 560 mm. A consultar en caso de tejas distintas.

# Equipamiento trasero



## Escarificador radial trasero de 3 rejones

En combinación con		Cazo estándar hasta incl. 2,3 m <sup>3</sup>	Cazo estándar mayor de 2,3 m <sup>3</sup>	Cazo 4 en 1 (todas las medidas)
A Ancho de la barra de tiro	mm	2.100	2.100	2.100
B Anchura del ripado	mm	1.860	1.860	1.860
C Distancia entre rejones	mm	900	900	900
D Profundidad del ripado máx.	mm	365	365	365
E Altura de elevación máx. bajo punta del rejón	mm	883	883	883
F Longitud adicional, equipo elevado	mm	604	604	604
G Longitud adicional, equipo escarificador en posición de transporte	mm	715	715	715
H Ángulo de talud con equipo escarificador levantado		21°	21°	21°
Peso del escarificador <sup>1)</sup>	kg	1.106	1.106	1.106
Modificación del peso operativo	kg	853	506	506
Modificación de la presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,02
Modificación de la carga estática de vuelco	kg	1.897	1.285	1.762

<sup>1)</sup> Con el montaje del contrapeso queda suprimido el paragolpes estándar.

# Equipamiento



## Máquina base

Equipo Temperatura de funcionamiento -30 a +55 Celsius	+
Equipamiento para vertederos RSU	+
Reducción automática de la velocidad	+
Protección del contenedor	+
Bomba de reabastecimiento	+
Herramienta de a bordo básica	•
Herramienta de a bordo adicional	+
Paquete de protección contra la corrosión	+
Separador de agua-combustible	•
Separador de agua-combustible calefactable	+
Radiador de mallas gruesas	•
Protección radiador abatible	•
LiDAT - Sistema de transmisión de datos	•
Motor diesel Liebherr Nivel de escape V/Tier 4f	•
Ventilador reversible	+
Ventilador pivotante	•
Accionamiento del ventilador hidráulico	•
Prefiltro de aire	+
Apagado automático del motor	+
Puertas del compartimento del motor con bisagras, bloqueables	•
Argollas traseras para elevar la máquina con grúa	•
Argollas delanteras para elevar la máquina con grúa	•
Pintura especial Única y multicolor	+
Pala con soporte	+
Paso atrás, a la derecha	+
Filtro de aire seco de dos etapas con prefiltro y descarga automática de polvo	•
Los ojos de las pestañas traseras y delanteras	•
Sistema de lubricación central	+
Dispositivo de tracción, trasero	•



## Hidráulica de trabajo

Control de la demanda, distribución de la tasa de flujo	•
Circuito de trabajo adicional en la parte delantera y trasera	+
Filtrado de retorno al depósito	•
Función de bajada rápida cazo	•
Posición flotante del cazo	•
Control piloto electrónico de la hidráulica de trabajo	•



## Accionamiento

3 rangos de velocidad ajustables	•
Freno de estacionamiento automático	•
Regulación electrónica por potencia límite	•
Joystick proporcional para hidráulica de traslación	•
Hidráulica de traslación con mando en V y dirección por pedal	+
Accionamiento hidrostático de traslación	•
Pedal de deceleración y frenado	+
Interruptor de seguridad de las máquinas	•
Botón de parada de emergencia	•
Mandos finales planetarios	•
Interruptor de contacto del asiento	•



## Cabina

Apoyabrazos conectados al asiento del conductor	•
Ventilación a presión	•
Asiento Comfort con suspensión neumática	•
Asiento Premium con suspensión neumática	+
Extintor 6 kg	+
Llave de radio con cierre central	+
Iluminación interior	•
Cojinetes de cabina con reducción de ruido	•
Cabina basculante 40°	•
Aire acondicionado automático con calefacción	•
La puerta del coche de la liberación de la comodidad	+
Luna de policarbonato frontal	+
Luna de policarbonato trasera	+
Radio Comfort con Bluetooth	+
Estándar de radio sin Bluetooth	+
Preinstalación de radio	+
Estructura de protección ROPS/FOPS integrada	•
Cámara de visión trasera	•
Espejo retrovisor interior	•
Espejo lateral a la izquierda y a la derecha	+
Limpiaparabrisas	•
Limpiaparabrisas delantero e trasero con función intermitente	•
Ventanilla izquierda corredera	+
Ventanilla derecha corredera	+
Rejilla protectora para luna trasera	+
Cinturón de seguridad de 3 puntos	+
Cinturón de seguridad de 3 pulgadas de ancho	+
Acristalamiento de seguridad tintado	•
Parasol delantero	•
Enchufe a 12 V	•
Enchufe a 24 V	•
Cabina con dosel	+
Iluminación de ascenso y descenso	+
Pantalla táctil a color - 9 pulgadas	•

• = Estándar  
+ = Opcional

# Equipamiento



## Instalación eléctrica

Todos los faros en versión LED	•
Luces de trabajo en la cabina, 4 piezas delanteras, 2 piezas traseras, cada una de 1200 lm	•
Interruptor maestro batería	•
Tensión eléctrica de 24 V	•
Iluminación del compartimento del motor	•
Dispositivo de alerta de inversión de la señal acústica/de banda ancha + óptica	+
Luz rotativa	+
Rejilla protectora para las luces de trabajo en la cabina delantera	+
Bocina de aviso	•
Luz de trabajo en la cabina, 4 piezas delanteras, 2 piezas traseras, cada una de 4200 lm	+
Bloqueo electrónico antirrobo	+
2 faros adicionales sobre cabina, traseros	+

## Tren de rodaje

Tejas con agujeros trapezoidales	+
Tejas para aplicación estándar	•
Tren de rodaje FTB sobre casquillos giratorios	+
Tren de rodaje cerrado	•
Segmentos de rueda cabilla atornillados	•
Estabón final dividido	•
Cadenas lubricadas	•
Guía de cadena ubicada en el centro	+
Guía de cadena delantera y trasera	•
Protector de cadena continuo	+
Ancho de vía especial	+
Deflector de la rueda guía	•
Anillo de protección Transmisión final	+
Deflector rueda cabilla	•
Segmento de rueda cabilla con rebajes	•



## Equipamiento trasero

Dispositivo de remolque rígido – SAE J749	+
Contrapeso trasero con acoplamiento de remolque	•
Barra del limpiaparabrisas trasero	+
Escarificador trasero de 3 rejonos	+



## Equipamiento frontal

Cazo 4en1 – 1,9 u 2,0 m <sup>3</sup>	+
Portadientes atornillados	+
Adaptador de soldadura	+
Rejilla móvil para cazo 4 en 1	+
Rejilla móvil para cazo estándar	+
Cazo para vertederos RSU – 4,6 m <sup>3</sup>	+
Protección cilindro de elevación	•
Protección cilindro de volteo	+
Protección cilindro de presión, cazo 4en1	+
Cazo estándar – 2,3 u 2,4 m <sup>3</sup>	+
Cazo estándar – 2,8 m <sup>3</sup>	+
Placa de desbordamiento para el cubo estándar	+
Cuchilla inferior atornillada, reversible	+
Portadientes soldados a nivel	+
Cinemática en Z	•



## Tecnología

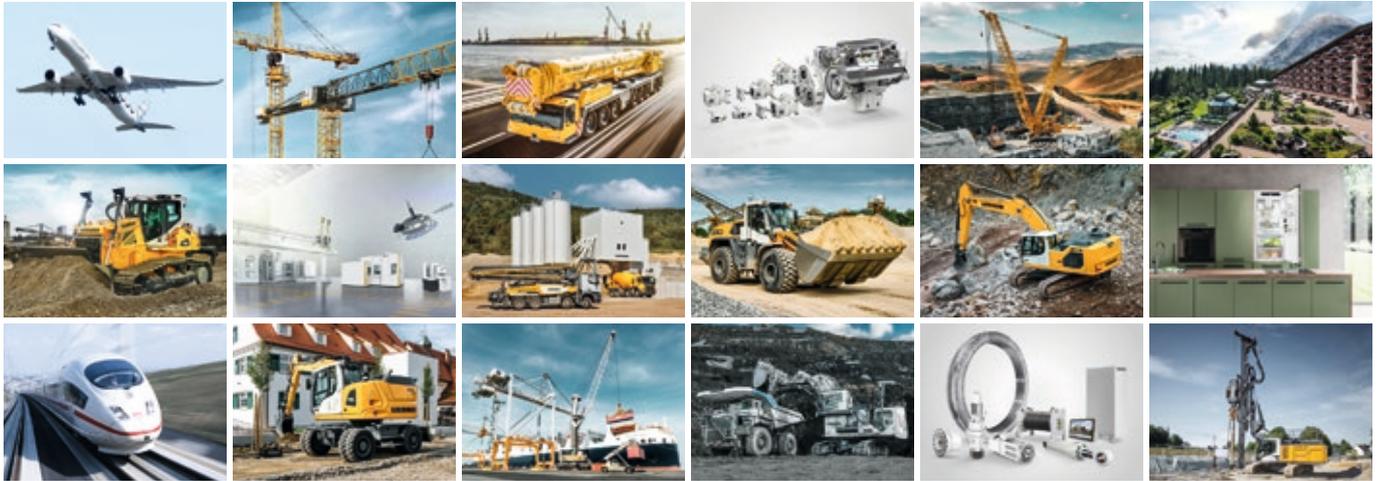
Destripador trasero Auto-Lift	+
Interfaz de datos CAN J1939	+
Acolchado de la posición final	•
Indicación de desgaste de la unidad	+
Función de agitación de la pala	•
Retorno del cubo Volteo automático de entrada y salida	•
Apagado automático del extremo de elevación y descenso	•

• = Estándar

+ = Opcional

Queda prohibido montar o instalar equipos y elementos de montaje de otras marcas sin el expreso consentimiento de Liebherr.

# El Grupo Liebherr



## Gran variedad

El Grupo Liebherr es uno de los mayores fabricantes del mundo de maquinaria de obras públicas. Los productos y servicios Liebherr son de alta rentabilidad y de reconocido prestigio en muchos otros sectores industriales tales como frigoríficos y congeladores, equipamientos para la aeronáutica y el transporte ferroviario, máquina-herramienta así como grúas marítimas.

## Máximo beneficio para el cliente

En todas las líneas de productos, Liebherr ofrece completas gamas con gran variedad de equipamientos. El desarrollo tecnológico consolidado y la calidad reconocida, garantizan un máximo beneficio al cliente.

## Tecnología punta

Para asegurar las exigencias en la calidad de sus productos, Liebherr, como fabricante, otorga la máxima importancia al dominio de las técnicas esenciales. Por ello, los componentes más importantes son de desarrollo y fabricación propia, como p.ej. toda la técnica de accionamiento y control de la maquinaria de obras públicas.

## Global e independiente

La empresa familiar Liebherr fue constituida en el año 1949 por Hans Liebherr. En la actualidad se ha convertido en un grupo de 140 empresas casi 48.000 empleados en los cinco continentes. La casa matriz del Grupo es la sociedad Liebherr-International AG con sede en Bulle / Suiza y cuyos propietarios son exclusivamente miembros de la familia Liebherr.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## Liebherr-Werk Telfs GmbH

Hans-Liebherr-Straße 35 • 6410 Telfs, Austria • Phone +43 50809 6-100 • Fax +43 50809 6-7772  
[lwt.marketing@liebherr.com](mailto:lwt.marketing@liebherr.com) • [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) • [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)